

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

134

N°

Année 1905

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 12 janvier 1905, à 1 heure

PAR

Léon de LACOMBE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CONTUSIONS DU FOIE

Président : M. BERGER, Professeur.

BROUARDEL, Professeur.

Juges : MM.

HUTINEL, Professeur.

MARION, Agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET

1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente.)

1905

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen Professeurs.....

Anatomie
Physiologie.....
Physique médicale.....
Chimie organique et chimie minérale.....
Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et thérapeutique générales.....
Pathologie médicale.....
Pathologie chirurgicale.....
Anatomie pathologique.....
Histologie.....
Opérations et appareils.....
Pharmacologie et matière médicale.....
Thérapeutique.....
Hygiène.....
Médecine légale.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
Pathologie expérimentale et comparée.....

M. DEBOVE.
MM.
POIRIER.
CH. RICHET.
GARIEL.
GAUTIER.
BLANCHARD.
BOUCHARD.
HUTINEL.
BRISSAUD.
LANNELONGUE.
CORNIL.
MATHIAS DUVAL.
RECLUS.
POUCHET.
GILBERT.
CHANTEMESSE.
BROUARDEL.
DEJERINE.
ROGER.

Clinique médicale.....

Maladies des enfants.....
Clinique de pathol. mentale et des maladies de l'encéphale.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Clinique des maladies du système nerveux.....

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophtalmologique.....
Clinique des maladies des voies urinaires.....
Clinique d'accouchements.....
Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale infantile.....

HAYEM.
DIEULAFOY.
DEBOVE.
LANDOUZY.
GRANCHER.
JOFFROY.
GAUCHER.
RAYMOND.
LE DENTU.
TERRIER.
BERGER.

DE LAPERSONNE.
GUYON.
PINARD.
BUDIN.
POZZI.
KIRMISSON.

Agreges en exercice

MM.	MM	MM	MM
AUVRAY.	DUPRE	LEGRY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BRANCA	FAURE.	LEPAGE.	RICHARD
BEZANCON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des
BRINDEAU.	GOUGET.	MAILLARD.	Travaux anatomiques.
BROCA Andre.	GUIART.	MARION.	TEISSIER.
CARNOT.	JEANSELMF.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX
CLAUDE.	LABBE.	MERY.	VAQUEZ.
CUNEO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	WALLICH.
DEMELIN.	LAUNOIS.	POTOCKI.	
DEGREZ.			

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

ET DE MON FRÈRE

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR BERGER

Professeur de clinique chirurgicale,
Membre de l'Académie de médecine.
Officier de la Légion d'honneur.

INTRODUCTION

Avant d'aborder l'étude de notre sujet, nous sommes heureux de pouvoir témoigner ici notre reconnaissance aux Maîtres qui ont bien voulu contribuer à notre éducation chirurgicale, et nous aider de leurs conseils.

C'est dans le service de M. le Professeur Reclus de MM. les docteurs Jalaguier, Félizet que nous avons appris les premiers éléments de la chirurgie.

MM. les Docteurs Sébilleau et Bourcy nous ont accueilli comme externes dans leurs services avec une bienveillance dont le souvenir nous est agréable.

Pendant notre année passée, comme interne provisoire, dans le service de M. le Docteur Launay il nous fut permis d'aborder la pratique chirurgicale, sous sa direction éclairée et bienveillante. Le Docteur Bar nous admit comme interne dans son beau service de l'hôpital St Antoine ; nous avons eu la bonne fortune de faire auprès de ce clinicien recher-

ché, une année complète ; nous avons trouvé auprès de lui des conseils cliniques dont nous avons compris la haute portée, et une initiative très grands. Il voulut bien dans des circonstances décisives, nous donner des marques précieuses de sa bienveillance et de sa bonté dont nous lui conserverons toujours une profonde reconnaissance. La confiance dont nous a honoré le Docteur Rochard dans son service, les conseils éclairés qu'il nous a donnés, seraient déjà des titres suffisants à notre reconnaissance ; l'affection et le dévouement dont il a fait preuve à notre égard, à une époque douloureuse de notre vie, nous ont trop vivement touché, pour que son souvenir puisse s'effacer jamais de notre mémoire. Il nous fut donné d'apprécier en ces mêmes moments la sollicitude de MM. les Docteurs Lejars, Launois, Caussade, la profonde affection de mes amis Duclaux, Blondin, Tillye, Lemaître, et de mes collègues de l'hôpital Tenon.

Nous ne saurions oublier MM. les Docteurs Marion, Mouchet, Brindeau, à qui nous sommes redevables de bons conseils en obstétrique et en chirurgie. Nous leur adressons l'expression de nos vifs remerciements.

Que mes amis les Docteurs Andrieux, Mercadé, Ertzbischoff, Sebilleau, Taguet, et mes collègues de la salle de garde de l'hôpital Necker acceptent l'expression de ma reconnaissance pour les preuves d'amitié et d'intérêt qu'ils n'ont cessé de me témoigner.

M. le Professeur Berger dans le service duquel nous terminons notre internat, nous a permis de profiter d'un enseignement clinique dont nous sommes heureux de conserver le souvenir. L'extrême bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner, les marques d'intérêt qu'il vient de nous donner encore très récemment nous ont vivement touché. Il sait tout ce que nous lui devons et comprendra la sincérité de notre reconnaissance et de notre très respectueuse affection. Qu'il nous permette de lui exprimer toute notre gratitude pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Causes prédisposantes

Après le cerveau, nous dit Cruveilhier, il n'est aucun organe qui soit plus susceptible de contusion par contre-coup que le foie, parce qu'il n'en est aucun qui réunisse à un plus haut degré les deux conditions les plus favorables à la déchirure : le poids et la fragilité.

Les prédispositions pathologiques que Roustan met en avant dans sa thèse d'agrégation nous semblent plutôt être des coïncidences que des causes prédisposantes vraies, de nature à expliquer la facilité avec laquelle se produisent des ruptures ou déchirures du foie, chez certains individus. Evidemment un traumatisme du foie peut atteindre un individu, présentant une augmentation du volume du foie, qu'il s'agisse d'un foie tuberculeux, cancéreux, gras, diabétique, paludique, cirrhotique, ou simplement congestionné. Dans toutes les observations publiées où une rupture du foie a coïncidé avec un état patholo-

gique, il n'en est aucune où il soit démontré que c'est la lésion hépatique antérieure qui a favorisé d'une façon quelconque la rupture de l'organe. Dans l'observation de Charpentier (1), par exemple, rapportée par Roustan, le passage de la voiture sur le corps, n'est-il pas suffisant pour expliquer les trois déchirures de la face convexe, et les quatre déchirures de face inférieure. Est-il nécessaire, pour trouver l'explication de désordres aussi considérables, de faire intervenir la dégénérescence graisseuse que présentait le malade ? On ne voit donc pas la nécessité, en présence d'un malade présentant une contusion de la région hépatique, de s'informer avec soin de ses antécédents et surtout de ses antécédents hépatiques. Evidemment la présence de calculs peut déterminer une ulcération spontanée (2), mais cette observation n'a rien à faire avec la contusion du foie. En outre, les calculs siègent dans les voies biliaires ; il ne s'agit plus alors d'une rupture du foie, mais d'une rupture des voies biliaires.

On conçoit mieux que certaines conditions physiologiques prédisposent aux ruptures. Il est évident que dans l'inspiration, le foie est en contact plus direct avec la paroi que dans l'expiration. Mais comment pourrait-on démontrer, autrement que par l'expéri-

(1) *Gazette hebdomadaire*, n° 13, 1874.

(2) Cas de Zimmerman. *Revue Médicale*, 1830, t. IV.

mentation, que le traumatisme s'est produit pendant l'inspiration ou l'expiration. Au point de vue clinique, c'est une pure illusion.

Que le foie soit plus exposé aux contusions, que tout autre organe, par sa situation, ses rapports, d'une part avec la paroi abdominale, d'autre part avec le plan résistant constitué par la cage thoracique et la colonne vertébrale : par son volume enfin et sa fragilité ; c'est chose que personne ne peut contester. Ces conditions physiologiques expliquent en partie la fréquence des ruptures ou déchirures du foie dans les contusions de l'abdomen.

Causes déterminantes.

1° CHOC DIRECT

Cesont en première ligne, les coups de pied de cheval, les coups de bâton, puis les chutes ou les chocs portant sur l'hypocondre droit. Dans ce cas, le foie cède au point frappé ; car la paroi étant élastique fuit devant l'agent traumatique. Le foie est alors frappé directement.

2° PRESSIONS

Les ruptures du foie sont fréquentes à la suite d'éboulements, ou du passage d'une roue de voiture sur l'abdomen. Le mécanisme de ces ruptures mérite de nous arrêter un instant. Il n'a pas été admis de la même façon par tous les auteurs, et cependant, il nous semble assez simple. Le point d'appui est ici : la colonne vertébrale et le plan costal postérieur : la puissance est représentée par l'agent traumatique. Le foie comprimé entre ces deux forces, cède suivant une ligne perpendiculaire qui réunit les deux forces. La courbure de la face convexe du foie, doit se trouver exagérée : c'est ce qui doit expliquer la plus grande fréquence des lésions à la face convexe de l'organe. Ainsi dans l'observation de Ziembicki (1) la voiture passe obliquement sur la région dorsale et lombaire ; on trouve alors une vaste déchirure du foie comprenant presque toute son épaisseur et s'étendant obliquement d'un lobe à l'autre. Dans l'observation de Mauclaire (2) le même mécanisme explique la direction de la déchirure du foie. Dans une observation personnelle ou il s'agissait d'un maçon renversé par un madrier qui comprimait transversalement

(1) *Bulletin de la Société Anatomique*, 1872. Tome XVII. page 393.

(2) *Bulletin médical*, 18 septembre 1901.

l'hypocondre droit et la région épigastrique nous trouvions en l'opérant une déchirure profonde, située sur la face convexe du foie, au niveau du lobule droit, parallèle au ligament suspenseur, à deux travers de doigt en dehors de celui-ci.

Terrillon explique les lésions de la face inférieure au concave du foie, par un mécanisme analogue. Sous l'action du traumatisme, il se produit un redressement de la courbure normale de cette face qui tend brusquement l'enveloppe et une portion variable de tissu sous-jacent, et occasionne leur rupture.

3^e CHOCs INDIRECTS OU PAR CONTRE-COUP

a) *Chute sur les pieds ou sur le siège.*

D'après Terrier et Auvray, le rôle du diaphragme est considérable dans ces traumatismes par contre-coup, surtout quand la chute se fait sur une des extrémités. Que cette chute se fasse sur les pieds et que le diaphragme se contracte brusquement, le foie soumis à une poussée de bas en haut rencontrera le plan résistant formé par le muscle et la force d'impulsion sera multipliée ; les lésions produites, nous disent les mêmes auteurs, seront au contraire beaucoup atténuées par le relâchement du muscle qui fuira pour ainsi dire devant le foie. Il nous semble

cependant que le foie fixé par ses ligaments, doit être entraîné en bas par son poids, avec une impulsion considérable, et une vitesse acquise. La masse intestinale sous-jacente constitue une barrière trop faible et surtout trop mobile pour s'opposer au déplacement du foie. Ce dernier doit donc déchirer ses insertions ligamenteuses. C'est ce qui se produit la plupart du temps dans ces cas. Le siège des ruptures se montre sur la face convexe. C'est ce que nous trouvons dans différentes observations rapportées par Roustan : (*Bulletin de la société anatomique*, 47^e année, 1872, 2^e série. Observations de Rayet : *Traité des maladies des reins*. Tome I, page 290). Les lésions de la face concave du foie sont bien plus rares ; elles peuvent s'expliquer par le redressement de l'organe.

b) *Chutes sur la tête, l'épaule.*

Le foie vient alors frapper contre le diaphragme. Si ce dernier est en état de contraction, les ligaments suspenseurs et coronaires sont dectirés. La courbure de la face convexe du foie se trouve exagérée, et explique les ruptures et les éclatements que l'on trouve à sa surface. Ces traumatismes s'accompagnent assez souvent de petites déchirures situées à la face concave.

Observation de Marmy. Chute sur la tête : deux déchirures profondes à la face supérieure deux autres

déchirures superficielles à la face concave. *Bull. de société anat.*, 1848, t. XXIII, page 193.

Observation de Devergie. Chute sur la tête : 3 déchirures à la face convexe ; déchirure du ligament suspenseur. *Médecine légale*, t. II, page 37.

Observation de Devergie. Chute sur la tête : 8 déchirures longitudinales à la convexité ; craquelures à la concavité du lobe droit. *Médecine légale*, t. II, page 40.

4^o PAR LA SEULE CONTRACTION DU DIAPHRAGME ET DES MUSCLES DE LA PAROI.

Ici le mécanisme devient bien difficile à interpréter. Il faut supposer des contractions musculaires si puissantes, qu'elles tassent le foie contre les plans osseux. Le redressement ou l'exagération des courbures de l'organe, dépassant son coefficient d'élasticité provoquerait l'éclatement du tissu hépatique. Quel que soit la pathogénie de ces désordres, il existe des observations qui ne laissent point de doute sur leur existence.

Observation de Hilton Fagge. *Guy's hospital reports*, 1873.

Cas de Taylor. (Rapporté par J. L. Faure. Thèse de Percheron).

Observation de Chiari. (*Prager, Med. Woch.*, 1884, n^o 13 et 18.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

A. Étude macroscopique.

Siège : Pour Roustan et Mayor, les contusions du foie siègeraient de préférence sur le lobe droit. Tel n'est pas l'avis de Ogston qui prétend que le lobe gauche est le plus fréquemment atteint. Les auteurs diffèrent aussi sur le point de savoir si la contusion siège plus souvent sur la face inférieure du foie que sur la face convexe. Pour Terrillon la face inférieure serait le siège le plus fréquent de la lésion. Ludwig Mayer, et avec lui la plupart des auteurs, penchent pour la face convexe.

Lésions : Dans la description des lésions il faut établir une différence essentielle suivant que la capsule est intacte ou que la capsule est déchirée.

Si la capsule est intacte, la lésion consiste essentiellement dans une déchirure plus ou moins étendue du tissu hépatique. Ces déchirures peuvent avoir plusieurs sièges : elles peuvent être sous-capsulaires ou bien centrales et interstitielles.

Les déchirures sous-capsulaires apparaissent sous la capsule sous la forme de foyers violacés, d'ecchymoses d'étendue variable, bridés d'une part par la capsule, d'autre part par le tissu hépatique adultéré. Ces épanchements peuvent soulever la capsule sous forme d'un relief plus ou moins allongé.

Les déchirures centrales et interstitielles peuvent se présenter sous la forme d'une lésion unique. On les trouve parfois sous forme de foyers multiples, de dimensions variables.

Les lésions provoquées par les contusions du foie ont l'aspect de foyers hémorragiques, faits d'un sang tantôt fluide, tantôt coagulé et ressemblant à de la gelée de groseille épaisse et très colorée. Ces foyers sont entourés d'une zone foncée d'infiltration, dans laquelle le tissu hépatique est transformé en une sorte de bouillie rougeâtre.

Si la capsule est déchirée, les lésions peuvent revêtir différents aspects. D'après Terrillon, les déchirures de la capsule les plus communes ont la forme de scissures allongées à direction antéro-postérieure. Parfois ces déchirures rayonnent autour d'un centre et la lésion prend un aspect étoilé. Parfois enfin les scissures multiples sont disposées sans ordre, les unes étant transversales, les autres antéro-postérieures ou obliques.

Dimensions. — Les dimensions des lésions, dans les contusions hépatiques, sont infiniment variables.

Elles peuvent aller de la simple ecchymose jusqu'au broiement complet du foie. On trouve des déchirures qui varient de trois à quatre centimètres jusqu'à dix et quinze centimètres de longueur. Hastier, Devergie, Bigue Villeneuve citent des faits dans lesquels un fragment de foie s'était détaché de l'organe et était tombé dans l'abdomen. Tilmanns, cité par Langenbuch, a noté un fait de transplantation d'un fragment détaché du foie sur la face antérieure de l'estomac. Enfin dans certains traumatismes d'une violence extrême, le foie est littéralement transformé en bouillie.

Direction. — Nous avons vu que les déchirures du foie, dans les contusions de cet organe, pouvaient prendre des directions multiples et variées. Cependant, d'après Roustan, elles seraient très souvent antéro-postérieures ou obliques. Cet auteur attribue ce fait à l'insertion du ligament suspenseur du foie et à la direction transversale du grand diamètre du foie.

Lésions concomitantes. — En dehors des lésions propres au foie causées par les contusions de cet organe, les lésions concomitantes sont nombreuses et se rencontrent assez fréquemment. On a noté l'arrachement complet du ligament suspenseur. Dans une observation de Campagnac, la rupture de la branche gauche du canal hépatique a été vue. Faure, Ogston

et Kilpour ont signalé le décollement de la vésicule biliaire.

Willitt a observé la déchirure d'une branche de la veine Porte : Annequin, la rupture incomplète de la veine Porte Enfin, la rupture des voies biliaires et en particulier de la vésicule a aussi été notée.

Dans les traumatismes violents, beaucoup d'autres organes peuvent être intéressés. C'est ainsi que les côtes sont fracturées en plus ou moins grand nombre. Le diaphragme peut également se rompre.

On trouve aussi parfois à l'autopsie des ruptures de la rate, du rein droit, du pancréas. Enfin des fractures du crâne accompagnent dans quelques cas les contusions du foie.

Lésions consécutives. — Les lésions consécutives sont des plus importantes ; car dans un délai plus ou moins bref, elles peuvent entraîner la mort, même dans des contusions hépatiques qui, au premier abord, avaient paru devoir guérir.

Parmi les lésions qui peuvent suivre les contusions du foie, l'épanchement de bile dans le péritoine, l'épanchement sanguin dans le péritoine, l'abcès du foie sont les principales.

L'épanchement de bile dans la cavité péritonéale varie beaucoup de gravité suivant l'état de la bile déversée. Si la contusion du foie avec rupture des voies biliaires se produit chez un individu qui a eu son système biliaire infecté préalablement, le péri-

toine réagissant au contact de la bile septique s'infectera. Il en résultera une péritonite aiguë avec toutes ses conséquences.

Si au contraire l'épanchement péritonéal est fait de bile aseptique, de bile normale, le péritoine ne subira qu'une réaction légère, et on n'aura pas à craindre la péritonite aiguë. D'ailleurs, dans les observations qui relatent la rupture du foie accompagnée de la rupture des voies biliaires, la mort n'a pas été causée par l'épanchement bilieux.

L'épanchement de sang dans la cavité péritonéale est toujours abondant dans les contusions graves avec rupture de la capsule. Il se fait dans les parties déclives de l'abdomen, mais principalement dans la fosse iliaque droite. Une des particularités les plus intéressantes de ces épanchements sanguins, c'est le long espace de temps qu'ils mettent parfois à se résorber. C'est ainsi que dans un cas de Pelletan, le sang épanché dans la péritoine mit vingt-deux ans à se résorber complètement.

L'abcès du foie est une complication des contusions hépatiques, fréquente surtout dans les pays chauds. Dans les contrées tropicales, le moindre trauma de la région hépatique atteignant par répercussion l'organe peut entraîner un abcès du foie. Les foyers sous-capsulaires aussi bien que les foyers interstitiels peuvent donner lieu à cette grave complication. D'après M. Richet le pus des abcès consécutifs à la

contusion hépatique diffère du pus des abcès métastiques en ce qu'il est très souvent d'une coloration brune, très foncée. Cette coloration est due aux détritits hépatiques ou sanguins. Ces abcès uniques ou multiples se terminent fréquemment par rupture. Si la rupture se fait dans le péritoine, il en résulte une péritonite généralisée qui entraîne des conséquences fatales. La rupture peut se faire aussi à la peau après formation d'adhérences. Parfois l'abcès se rompt dans le diaphragme, même dans les poumons s'il s'est formé des adhérences entre la base des poumons et la plèvre diaphragmatique. L'abcès enfin pourra s'évacuer par les voies digestives après avoir perforé le duodénum, le côlon.

La rupture de l'abcès du foie dans les différents organes ou cavités que nous venons d'énumérer entraîne un pronostic des plus graves.

Mais il est une terminaison heureuse des abcès du foie qu'on peut rencontrer dans les abcès consécutifs aux contusions hépatiques : c'est la transformation de leur contenu en un liquide séreux, aseptique.

A côté de ces lésions consécutives qui sont même assez fréquentes, il en est une beaucoup plus rare, mais dont on peut trouver quelques exemples : c'est l'embolie pulmonaire. Dans un cas de Marshall, l'artère pulmonaire était obstruée par des amas de bouillie hépatique. Fromuller sénior entendit chez un individu atteint de contusion thoracique avec

rupture du foie, un bruit de rames au niveau du cœur. Enfin Hess signale trois cas de contusion du foie dans lesquels il a trouvé à l'autopsie des embolies de cellules hépatiques dans le territoire de la veine cave inférieure.

Cicatrisation. — D'après Roustan les cicatrices formées à la suite des contusions du foie revêtent différents aspects. Elles peuvent être rayonnées, linéaires surtout dans les lésions par écrasement. Autour de la cicatrice blanchâtre, indurée, la capsule de Glisson est toujours plus ou moins épaissie.

Contusions chroniques. — Nous n'avons traité jusqu'ici que de l'anatomie pathologique des contusions aiguës, venant à la suite d'un traumatisme violent et passager. Nous ne dirons que quelques mots des contusions chroniques qui viennent à la suite d'une compression lente de la région hépatique. L'abcès du corset est une des contusions chroniques. D'après Frérichs le tissu du foie, dans ces cas, ressemble au tissu du foie cardiaque.

B. Étude microscopique

Les lésions histologiques sont quelque peu différentes, suivant que la capsule est intacte ou rompue.

1. *La capsule est rompue.* — Terrillon a étudié

les lésions histologiques des contusions du foie dans les cas de rupture de la capsule.

D'après cet auteur, au bout de 48 heures, le caillot formé au centre de la fissure hépatique est envahi par des cellules embryonnaires.

Ces cellules embryonnaires ne seraient, d'après Hermann-Joseph Virchow, que le résultat de la prolifération des éléments du tissu conjonctif du foie et de la paroi des vaisseaux.

Pour Terrillon, elles ne seraient autres que des cellules de la cavité péritonéale qui se seraient accumulées dans l'anfractuosité causée par la contusion. Quoiqu'il en soit, à cette phase embryonnaire qui finit par envahir en totalité le caillot, succède une phase de réparation conjonctive. Du tissu fibreux cicatriciel est constitué dès le neuvième jour.

Au voisinage de la lésion les vaisseaux sont augmentés de volume, les canalicules biliaires aplatis et comprimés ; les cellules hépatiques sont en état de tuméfaction trouble.

Telles sont les différentes lésions que l'on trouve dans une contusion du foie par rupture de la capsule.

II. *La capsule est rompue.* — Dans ce cas, le sang est épanché dans une cavité creusée dans le foie. Ce sang peut être normal ou activé par la bile. Le travail de cicatrisation évolue dès lors très lentement.

Les cellules embryonnaires n'apparaissent que du huitième au dixième jour et ont pour origine soit les

globules blancs du sang, soit le tissu conjonctif interlobulaire.

Nous voyons donc que Terrillon, dans ses expériences sur le chien, aboutit à cette conclusion que la cicatrisation se fait par processus conjonctif.

D'après Cornil et Carnot, il y aurait deux modes de cicatrisation des plaies du foie :

1° Par un processus épithélial aboutissant à la régénération de l'organe sectionné ou reséqué ;

2° Par un processus conjonctif aboutissant à la formation d'un tissu de sclérose cicatricielle.

Ces auteurs n'ont pas pu provoquer le premier processus et ils ont toujours obtenu une cicatrice de tissu conjonctif, cicatrice que Maubrac a observé dans le cours d'une autopsie après rupture du foie. Aussi, il est plus que probable que dans la majorité des cas, la cicatrisation se fait par suite d'un processus conjonctif.

SYMPTOMES

Il est des cas où la violence du traumatisme provoque une mort presque immédiate, due en général à l'ensemble des désordres qui accompagnent la lésion hépatique. Parfois cependant, alors que le foie est seul lésé, par un coup de pied de cheval par exemple, la mort immédiate peut être causée par une syncope provoquée par la commotion et plus souvent encore par une hémorrhagie foudroyante consécutive à la rupture de quelque gros vaisseau.

Tous les grands traumatismes abdominaux se manifestent d'une façon générale par les mêmes signes : mais il ne faudrait pas croire cependant qu'on ne puisse quelquefois sinon affirmer, au moins soupçonner avec beaucoup de chances d'exactitude la contusion du foie.

D'abord il faut s'efforcer de connaître exactement la cause de l'accident : il faut surtout déterminer avec précision le point d'application de la violence. Il est bien évident que dans les contusions directes le point d'application de la violence sera celui où les lésions

atteindront leur maximum, les expériences de Terrillon l'ont nettement établi ; les signes sont moins nets dans la contusion indirecte, la déchirure par contre-coup.

En dehors de quelques cas particuliers, lorsqu'un malade a reçu sur l'abdomen un coup violent, il est en état de shok. Il est pâle, anxieux, avec les traits tirés, les lèvres cyanosées, les yeux cernés, les pupilles contractées et immobiles : son front est couvert d'une sueur froide, ses extrémités sont glacées. Son pouls est petit, rapide, parfois presque insensible, sa respiration courte, haletante, suspicieuse. Tantôt il se plaint de vertiges, de bourdonnements d'oreilles, d'éblouissements ; tantôt des nausées, du hoquet, des vomissements bilieux le secouent et aggravent encore ses souffrances presque toujours vives. D'autres fois des convulsions surviennent, le malade délire, il tombe dans le collapsus et succombe dans l'adynamie.

Le ventre parfois ballonné, parfois au contraire aplati et comme excavé par la contraction des muscles abdominaux, est sensible et douloureux.

La *douleur* est un signe de la plus grande valeur. Une douleur fixe profonde, localisée au point contus est bien souvent, lorsque le point contus est l'hypocondre droit, le signe caractéristique d'une lésion du foie.

Il peut y avoir également des irradiations doulou-

reuses à l'épaule droite et au larynx ainsi qu'à l'appendice xiphoïde. Boyer pensait que la douleur à l'épaule survenait plutôt dans les lésions de la face convexe du foie par suite de l'irritation du nerf phrénique et du plexus cervical ; celle à l'appendice xiphoïde coïnciderait plutôt avec des lésions de la face concave et serait due à l'irritation du plexus solaire : mais ces lésions ne sont pas démontrées. Ce qui au contraire est net, c'est la douleur au point contus qui est réveillée, exaspérée par la pression. Cependant dans les cas communs, au moment où l'on examine le malade, la douleur est généralisée. Plus tard, évidemment, le deuxième ou troisième jour la douleur se localise au foie. Mais au début on ne peut tirer de la localisation de la douleur un élément de pronostic. Dans l'observation de Maubrac (1) la région hépatique n'était pas douloureuse alors que des douleurs très aiguës siégeaient dans la région hypogastrique. Dans l'observation de Mauclaire (2) il y avait de la douleur au niveau de l'hypogastre et du foie.

L'hémorrhagie est d'importance variable et d'appréciation plus ou moins difficile : faible elle est impossible à reconnaître. Abondante et prolongée elle se manifeste par tous les signes qui caractérisent les pertes de sang ; état syncopal, pouls petit, filiforme,

(1) Maubrac, *Progrès médical*, 1885, p. 477.

(2) Mauclaire, *loc. cit.*

pâleur, angoisse. Il ne faut pas cependant attacher trop d'importance à ces faits qui peuvent survenir en dehors de toute hémorrhagie par le seul fait de la contusion, et il faut savoir également qu'une hémorrhagie abondante peut très bien ne pas se traduire par des signes spéciaux.

Tantôt la rupture vasculaire se fait dans un espace limité, entre les feuillets de l'épiploon gastro-hépatique par exemple ; tantôt au contraire l'écoulement profus se fait librement dans la cavité péritonéale et va s'accumuler soit dans le petit bassin, soit du côté droit où des adhérences anciennes ou de formation récente peuvent le limiter.

L'épanchement de bile peut se faire lorsque la contusion hépatique se complique d'une rupture des voies biliaires, mais cet épanchement n'a pas de symptomatologie propre immédiate et ne se manifestera qu'au bout de quelques jours quand apparaîtra l'ictère.

L'ictère est très rare ; c'est l'ictère traumatique de Verneuil (1) qui n'implique aucune altération préalable du foie. Il peut survenir d'emblée ou n'apparaître qu'après 2 jours ou plus. C'est dans ces cas qu'on observe la présence de pigments biliaires dans l'urine. Ludwig Mayer cité par Terrier et Auvray (1) ne l'a trouvé cité que dans 7 cas sur 147 ; encore ne

(1) Terrier et Auvray. Les traumatismes du foie et des voies biliaires. *Revue de Chirurgie* 1896 p. 717 et 1897 p. 16.

peut-on admettre absolument cette proportion. Roustan (1) a fait remarquer en effet que la statistique de Mayer porte uniquement sur des cas publiés, « et l'on ne publie guère que les cas de mort suivis d'autopsie, beaucoup de cas de guérison passant inaperçus ».

La température est abaissée au début, elle s'élève lorsque des complications infectieuses surviennent.

Les urines sont rares ; elles contiendront des pigments s'il y a coïncidence d'ictère, et l'on peut y décèler parfois du sucre, ainsi que l'écrivait Cl. Bernard dans ses leçons de physiologie expérimentale.

La percussion de la région hépatique est douloureuse, elle révèle presque toujours une augmentation de volume du foie, augmentation marquée surtout quand la glande devient le siège d'un ou plusieurs abcès à la suite du traumatisme : elle peut décèler également l'épanchement de sang dans la fosse iliaque ou le flanc droits.

La palpation est souvent rendue difficile par la tension des muscles abdominaux ; elle réveille et accentue la douleur.

Tels sont les signes principaux de la contusion hépatique : ils peuvent être associés parfois à des signes objectifs témoignant de la violence extérieure, tels

(1) Roustan, des lésions traumatiques du foie *Th. d'Agrégation*, Paris 1875.

des ecchymoses, des déchirures de la peau et des muscles sous-jacents. Mais ces symptômes peuvent, même dans les contusions très violentes de la paroi abdominale, faire totalement défaut.

MARCHE. TERMINAISON

L'évolution des contusions et des déchirures du foie dépend uniquement de leur gravité. Les lésions légères, ecchymoses sous-capsulaires, petites ruptures interstitielles guérissent très rapidement ; mais dans ce cas, comment affirmer qu'il s'agit d'une rupture du foie ? Très graves, au contraire sont les accidents, lorsque les désordres anatomiques sont assez étendus. Marshall (1) cite un cas de mort par embolie de tissu hépatique. Hamilton (2) voit un blessé mourir subitement, et l'autopsie révèle une embolie graisseuse. En dehors des cas en somme assez rares de mort par commotions au shok, la mort reconnaît le plus souvent deux causes principales l'hémorragie et l'infection.

L'hémorragie primitive peut tuer le blessé, par sa rapidité et son abondance, et nous ne saurions trop la comparer dans ce cas à ces inondations périto-

(1) Marshall. *Lancet*, 1874, p. 197.

(2) Hamilton. *British medical Journal*, 6 octobre 1897.

néales qui résultent de la rupture inspirée de grossesse extra-utérine. Parfois, ce n'est qu'au bout de quelques jours, que le malade présente brusquement des signes alarmanants d'hémorragie interne. Le travail d'organisation d'où procède la cicatrisation, commençait à s'opérer au niveau de la solution de continuité du tissu hépatique ; à la suite d'un mouvement un peu brusque, d'un effort de toux, un caillot s'est détaché ; et le malade succombe à une hémorragie secondaire, si par une intervention celle-ci n'est point conjurée. Hâtons-nous de dire cependant qu'à part l'hémorragie mortelle du début, les accidents les plus souvent observés à la suite de rupture étendue du foie, sont ceux provenant de l'infection. L'épanchement de bile dans le péritoine, consécutif à une rupture du foie et à l'ouverture des voies biliaires, peut-il à lui seul provoquer l'éclosion d'une péritonite généralisée ? Il semble difficile de l'admettre, la bile étant aseptique par elle-même, comme il en résulte de la physiologie et de l'expérimentation. Seule, la bile infectée par voie sanguine, ou infectée au cours d'une angiocolite pourrait être responsable d'accidents de péritonite aiguë. Mais le fait doit être exceptionnel. L'infection tire son origine de l'intestin, milieu de culture où pullulent le colibacille et une multitude de germes pathogènes ; c'est par les voies biliaires qui communiquent comme on le

sait avec le duodénum, que se fait l'inoculation du foyer de rupture du foie.

La péritonite qui en est le résultat est toujours aiguë, et presque toujours généralisée.

La température s'élève, le malade est pris de frissons, le pouls est petit, rapide ; les nausées, les vomissements porracés ne tardent point à survenir ; le ballonnement du ventre et la gravité de l'état général, annoncent un dénouement rapide. Plus rarement la péritonite se circonscrit, pour aboutir à la formation d'un foyer localisé.

Pronostic. — Bénins pour les lésions légères du parenchyme hépatique, il est très grave pour les ruptures d'une certaine étendue.

Une hémorragie foudroyante, et des phénomènes de collapsus peuvent emporter le malade dès le début. S'il survit à ces premiers accidents, le pronostic est entièrement subordonné à la rapidité de l'intervention chirurgicale, à la condition toutefois que les voies biliaires du blessé soient indemnes de toute infection.

DIAGNOSTIC

Il est certain cas où le diagnostic est absolument impossible ; lorsque les lésions multiples causées par un traumatisme très violent, masquent la symptomatologie propre des lésions du foie. A la suite de chute d'un endroit élevé, d'éboulements... etc., plusieurs organes : cerveau, poumon, foie, rein, tube digestif, rate, peuvent être intéressés à la fois et à des degrés variables ; le blessé, plongé dans un collapsus absolu, ne tarde point à succomber, sans qu'il ait été possible de porter un diagnostic sur la nature des lésions viscérales occasionnées par le traumatisme. Ces cas très graves étant mis à part, lorsqu'il est bien établi par l'étude minutieuse des commémoratifs, que tel blessé a reçu un choc violent au niveau de l'hypocondre droit, et qu'il n'existe à cette région aucune plaie des téguments, il est permis en présence des phénomènes douloureux qu'il accuse d'hésiter entre une contusion profonde du foie avec rupture de l'organe, et une

contusion superficielle n'intéressant que la paroi abdominale. Mais la douleur est différente suivant les deux cas. Lorsqu'il s'agit d'une rupture ou d'une déchirure du foie, la douleur, comme le font bien remarquer MM. Terrier et Auvray, est bien plus fixe, plus profonde, plus vive, spontanée, s'irradiant vers l'épigastre, l'ombilic, l'épaule. La douleur, due à la contusion simple de la paroi abdominale, est toute superficielle, disparaissant par le repos, pour se réveiller, plus intense, à la moindre pression ou à la suite de contraction musculaire. La défense musculaire plus marquée au niveau de l'hypocondre droit que sur le reste de l'abdomen, est encore un signe qui conserve toute sa valeur et permet de présumer une lésion du parenchyme hépatique. A ces deux éléments de diagnostic s'ajoutent dans les traumatismes du foie un certain nombre de signes qui ont leur importance par leur valeur intrinsèque et leur groupement : signes d'hémorragie interne, modification des urines, ictère. Mais ce qu'il peut savoir, c'est que, la seule façon de poser un diagnostic précis, consiste à faire la laparotomie exploratrice. Elle donnera la clef d'un diagnostic jusque-là incertain ; elle sera le premier temps d'une intervention réglée et curatrice, les lésions étant de ce fait bien reconnues et mises en évidence.

TRAITEMENT

Une grande difficulté pour le chirurgien consiste parfois à poser d'une façon précise l'indication du traitement dans certains cas de contusion du foie. Nous savons que dans les traumatismes graves de l'abdomen, si des lésions viscérales peuvent être soupçonnées il est dans la grande majorité des cas impossible de l'affirmer d'une façon absolue. La question se complique encore, s'il faut déterminer l'organe lésé ; et la nature de sa lésion. Ici se pose, plus que dans tout autre cas, la nécessité d'un examen très minutieux, car avant de penser au traitement, il faut s'efforcer de connaître la lésion. Lorsqu'il est nettement établi par les commémoratifs qu'un traumatisme violent a atteint la région hépatique, lorsque la douleur généralisée à l'abdomen présente un point maximum au niveau du foie, qu'il est permis en somme de penser à une déchirure de cet organe, quelle conduite devra tenir le chirurgien ? Elle est variable suivant les cas.

Dans les cas bénins, lorsque le pouls est bon, les phénomènes de shock légers, la douleur pas trop aiguë, la dyspnée peu accusée, si la nature de l'accident permet de penser à une lésion du foie, mais à une lésion légère, la conduite la plus sage semble encore de s'abstenir d'intervenir en se contentant de surveiller de très près le blessé. Il sera mis au repos le plus absolu, en lui interdisant tout mouvement, et la morphine dans ce cas sera d'une utilité très grande; elle provoquera une atténuation de la douleur et avec le sommeil une immobilité presque complète. La diète rigoureuse, l'application de vessies de glace au niveau de l'hypochondre droit et de la région épigastrique permettront parfois de voir survenir en quelques jours la guérison, et d'éviter de graves accidents. Si malgré tous ces soins une hémorragie interne se déclare avec son cortège symptomatique habituel, ou si des phénomènes d'infection apparaissent la laparotomie s'impose et ne doit pas être différée.

Dans les cas, graves d'emblée, lorsque le danger semble menaçant, que la douleur et la défense musculaire, très nettes au niveau de la région hépatique, s'accompagnent de symptômes généraux alarmants : dyspnée, petitesse et rapidité du pouls, hypothermie, état syncopal, tout porte à croire qu'il s'agit d'une hémorragie interne considérable causée par une rupture du foie. L'indication fondamentale est donc fournie par les signes d'hémorragie grave. Dans ce cas,

il n'est plus permis de s'abstenir ; il faut ouvrir le ventre et faire l'hémostase directe ; l'état de collapsus dans lequel se trouve le malade n'est pas une contre-indication. Il faut se hâter d'autant plus que le danger est plus imminent. Le blessé peut être sauvé, grâce à la rapidité de la décision de l'acte opératoire. La laparotomie étant admise, c'est l'incision médiane sus-ombilicale qu'il faut pratiquer. Par cette voie, on découvrira facilement le lobe gauche du foie, une partie de la face inférieure de cet organe, et le lobe carré : si la rupture siège au niveau de la face convexe du lobe droit, la brèche sera insuffisante. Il ne faut pas craindre, dans ce cas, de sectionner transversalement le muscle droit pour se donner plus de jour. Lorsque la déchirure siège profondément et en arrière, la résection du rebord costal devient nécessaire : on enlève alors un plastron formé par les cartilages des huitième, neuvième et dixième côtes, après avoir désinséré les attaches du diaphragme, et refoulé la plèvre costale ; le diaphragme étant alors récliné en haut, par un aide, il devient facile d'aborder les zones reculées de la face convexe (1).

Le point d'ou part l'hémorragie une fois trouvé il s'agit de l'arrêter. Lorsqu'il s'agit d'une plaie nette, à bords non contus, saignant en nappe comme cela arrive le plus souvent, le meilleur moyen de conjurer

(1) Lannelongue. *Congrès de Chirurgie*, 1888, page 358.

l'hémorragie consiste à suturer la plaie. Pour suturer le foie on se sert avec avantage de l'aiguille d'Emmet, et de catgut assez fort. Le point important consiste à charger beaucoup de parenchyme hépatique des deux côtés de la plaie, et surtout à faire passer l'aiguille bien au-dessous du fond de la rupture. De cette façon les deux versants de la déchirure s'appliqueront exactement l'un contre l'autre. Les fils ne seront pas serrés avec trop de force de façon à ne point couper le parenchyme hépatique. On a proposé des procédés de sutures multiples, points séparés, points en U, surjet simple, surjet en étages en U continu... quelque soit le procédé employé, il doit tendre à provoquer un adossement aussi parfait que possible des deux versants de la déchirure, sur toute la profondeur de cette dernière.

Dans les cas où la déchirure très irrégulière déchiquetée se trouve être par ce fait, très difficile à suturer, il est préférable de s'adresser au tamponnement pour arrêter l'hémorragie. Ce tamponnement exercé avec des mèches de gaze stérilisée sera laissé en place au moins pendant quarante-huit heures.

Si sur le bord du foie on rencontre un jet artériel (1) on pourra placer une pince à demeure; ce procédé est préférable à la ligature toujours difficile en plein tissu hépatique, et qui court les risques de lâcher.

(1) Faure. *Gazette hebdomadaire*, 13 août 1896.

Quelques chirurgiens, Zeidler entre autres, sont partisans de la thermocautérisation, cette méthode semble cependant n'avoir donné jusqu'ici que de médiocres résultats.

OBSERVATION I (Personnelle).

Le 2 mars 1904. à six heures du soir, nous recevons à l'hôpital Tenon, dans le service de notre maître, le docteur Ro-chard, le nommé P. V..., âgé de 43 ans, maçon, employé aux travaux du métropolitain ; ses camarades qui l'accompagnent nous disent qu'il a été renversé sur le dos par un gros madrier qui lui a comprimé le ventre en travers. Le malade est pâle, la respiration est courte, rapide, il ne peut prononcer un mot ; son visage est angoissé. Le pouls est petit, très rapide. Transporté immédiatement dans la salle, il perd plusieurs fois connaissance dans son lit. L'examen de son ventre ne montre pas de trace extérieure de violence, ni plaies ni éraflures. Par contre, la contracture des muscles de la paroi abdominale est très nette, la défense musculaire, surtout accusée au niveau de l'hypocondre droit. A ce niveau, la palpation est extrêmement douloureuse, la douleur s'atténue lorsque l'on s'écarte de la région ; elle est presque nulle au niveau de la fosse iliaque gauche, mais la contracture de la paroi abdominale existe encore dans cette région. La région épigastrique nous semble un peu soulevée. La percussion douloureuse au niveau de la région hépatique et épigastrique, donne en ces deux régions une matité très nette. Le pouls est à 110, plus rapide et plus petit qu'au moment de son arrivée à l'hôpital. La température rectale à 36°2.

Nous portons le diagnostic de rupture du foie ou de l'estomac, causant une hémorragie interne abondante.

Avec l'autorisation de notre maître, le malade est transporté immédiatement à la salle d'opération.

A peine installé sur la table, avant même de commencer l'anesthésie chloroformique, le malade sortant de son état de torpeur présente des signes d'excitation manifeste. Il s'agite, pousse des cris, et veut se lever. Cette excitation cesse rapidement avec les premières gouttes de chloroforme. Le malade étant préparé, nous incisons la paroi abdominale, à deux centimètres environ de l'appendice xyphoïde, pour descendre jusqu'à l'ombilic. Le péritoine ouvert, nous trouvons une quantité de sang considérable épanchée en avant de l'estomac et du petit épiploon. L'estomac est saisi, attiré en partie à travers la plaie. Il est à peu près vide et ne présente rien à sa surface. L'estomac est rentré dans l'abdomen, et protégé avec des compresses. Ces dernières ne tardent pas à être imprégnées de sang. Nous dirigeons alors nos recherches du côté du foie. Des compresses stérilisées, glissées sous la face inférieure du foie sont ramenées, trempées par le sang. Elles sont renouvelées, et laissées en place pendant quelques instants ; nous les retirons moins imprégnées de sang que les précédentes.

L'hémorragie ne semblant point provenir d'une plaie de la face inférieure du foie ou des vaisseaux du hile, nous abaissons le plus possible le lobe gauche du foie. Dans ce mouvement, il s'échappe une certaine quantité de sang, comprise entre le diaphragme et la face convexe du lobe gauche, qui ne présente cependant point de rupture. Pour nous faire plus de jour, nous n'hésitons point à sectionner transversalement le muscle droit, du côté droit, dans presque toute sa largeur. En réclinant les lèvres de la plaie, et après tamponnement, nous découvrons une rupture du foie, située sur la face convexe du lobe droit, parallèle au ligament supérieur dont elle est distante d'environ deux travers de doigt.

Cette rupture commence au niveau du bord antérieur du foie.

et présente une longueur d'environ 6 à 7 centimètres. Elle est béante, peu profonde un centimètre et demi environ, et malgré le tamponnement, constamment remplie de sang.

Le champ opératoire étant bien protégé, et le lobe droit du foie abaissé le plus possible pour ne pas être gêné par le rebord des fausses côtes, nous procédons à la suture de la plaie. Avec une aiguille courbe de Reverdin, il nous est assez facile de faire passer au dessous de la déchirure en plein tissu hépatique, nos fils de catgut. Nous plaçons six point séparés, qui amènent une coaptation exacte des lèvres de la plaie, en ayant soin de ne pas trop serrer les fils de façon à ne pas couper le parenchyme hépatique. L'hémorragie est complètement arrêtée. La région est soigneusement nettoyée avec des compresses sèches stérilisées; les dernières sont retirées ne portant presque pas de traces de sang. Nous plaçons deux compresses stérilisées et un drain entre le diaphragme et la partie de la face convexe du lobe droit du foie où portent les sutures; ce tamponnement sort à l'extérieur sous un très petit volume. L'opération est terminée par une suture à triple étape des incisions latérales et médianes. Bandage de corps exerçant une assez forte compression, 1.000 grammes de sérum artificiel. Dans la nuit, nous visitons de nouveau notre malade. Son faciès est aussi pâle, mais son pouls est sensiblement meilleur.

Le lendemain matin, 4 mars, le visage est meilleur, le pouls est mieux frappé : 90, la température 37°. Le pansement n'est pas traversé. Le surlendemain nous enlevons le drain et le tamponnement.

Au huitième jour, on enlève tous les fils, sauf deux, pour maintenir encore pendant quelques jours, les lèvres de l'incision latérale.

Au quinzième jour, la réunion est complète, le bandage de corps est cependant encore imposé au malade, qui quitte l'hôpital le 30 mars en parfait état.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de mon collègue et ami Mercadé.)

Le mercredi, 2 octobre 1901, je reçois, à 10 heures et demie du matin, dans le service de mon maître M. le docteur Richelot, le nommé C. G..., âgé de 16 ans. En traversant les boulevards son pied a glissé : il est tombé sur le dos. Une charrette venant sur sa gauche, passe sur la base gauche de son thorax, mais la roue arrêtée dans sa course, retombe en arrière sans l'avoir franchi. On le relève et on le transporte à l'hôpital Saint-Louis.

Pâle, les lèvres décolorées, son visage exprimant la souffrance, il se plaint de douleurs dans tout le ventre, principalement au point contus. La respiration est précipitée et purement thoracique. Il vient d'avoir, paraît-il, quelques vomissements alimentaires. Le pouls est rapide, il bat à 98 pulsations. A la base du thorax, du côté gauche, on aperçoit trois éraflures au niveau du rebord costal. La paroi abdominale est contracturée et ses muscles forment une barrière qui empêche toute palpation dont les tentatives sont du reste très douloureuses. La percussion donne un signe nouveau : c'est une légère matité à la partie inférieure de l'abdomen au niveau des deux fosses iliaques. Mais rapidement les symptômes s'aggravent et la situation devient critique. A 11 heures et demie les extrémités sont refroidies, la face présente une pâleur exagérée ; il n'y a plus de vomissements mais le pouls est à 96 et la température 36°8. L'abdomen est bombé ; le ventre tendu et la zone de matité s'est élevée jusqu'à l'ombilic, laissant à peine une bande sonore au dessous du bord inférieur du foie.

Evidemment du sang s'épanche dans le péritoine. Le cas est grave et urgent. Il faut intervenir au plus vite, car il se fait une hémorragie intra-péritonéale.

En raison du siège apparent du traumatisme sur le flanc gauche, et de l'abondance de l'hémorragie, je fais le diagnostic de rupture traumatique de la rate, et c'est avec ce diagnostic qu'avec le consentement de mon maître le docteur Richelot, je pratique la laparotomie à une heure, aidé par mon collègue Nau.

J'incise la paroi à un travers de doigt de l'appendice xiphoïde jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Aussitôt un flot de sang noir s'échappe de l'abdomen. Il y a une hémorragie intra-péritonéale. Convaincu que je me trouve en présence d'une plaie de la rate, je glisse la main sous la plaie jusqu'à son niveau. Au palper, elle paraît normale. Aucune sensation de déchirure. A ce moment, une syncope nous fait craindre une issue fatale. Grâce à une piqûre d'éther, la respiration reprend petit à petit et nous permet de continuer. Voulant inspecter la rate « de visu », j'agrandis l'incision de la paroi, prolongeant la solution de continuité jusqu'à cinq travers de doigt de la symphise pubienne. Le sang sort alors en grande abondance.

Nous tamponnons rapidement avec des compresses de gaze, puis, abaissant la masse intestinale et soulevant la paroi, nous pouvons voir la rate, qui est intacte.

Nous pensons alors à une déchirure du mésentère, mais nous abandonnons cette hypothèse quand, après avoir séparé quelques anses grêles, je trouve un caillot du volume d'une noix sous la face inférieure du foie. Le caillot enlevé, nous soulevons le bord antérieur du foie, mettant sa face inférieure en évidence : la vésicule est décollée complètement et, sur sa face supérieure, se fait un léger suintement sanguin. La lésion principale est plus haute : c'est un éclatement du foie, situé à un centimètre en avant du hile, sur toute la largeur du lobe carré et se prolongeant à droite au dessus de la vésicule biliaire. Le foie est déchiré sur une largeur de 9 à 10 centimètres environ et les lèvres de la plaie, profonde de 2 centimètres, sont déchiquetées et irrégulières. Etant donné la situa-

tion de la plaie, la suture semble impossible. Pourtant, à l'aide de l'aiguille courbe d'Emmet, que nous faisons passer au-dessous de la déchirure, en plein tissu hépatique, nous arrivons à mettre les lèvres en contact par un surjet à la soie décrivant trois tours de spire, le foie étant, dans ce cas, assez dense, et les sutures remplissant leur rôle. Un tamponnement de la plaie est fait au-dessous de la suture avec trois larges compresses stérilisées, une quatrième, plus petite, étant appliquée sur la face supérieure de la vésicule.

Je place un drain dans la fosse iliaque droite, un autre dans le petit bassin, et nous refaisons la suture de la paroi en un seul plan, à l'aide de crins de Florence couplés.

Le premier drain sort par l'extrémité supérieure de la suture, le deuxième par l'extrémité inférieure.

Une forte compression termine l'opération, pendant laquelle on a injecté sous la peau 800 grammes de sérum.

L'opération achevée, le malade est replacé dans son lit, le poulx étant filiforme, le facies très pâle, la respiration, toutefois, régulière. Je lui fais faire de nouveau une injection de sérum, cette fois de 500 grammes.

Le soir, je relâche un peu le pansement, qui gêne la respiration et oppresse le malade. Le poulx est fort et bien frappé; il bat à 92. Le malade a eu des vomissements abondants dans l'après midi. La température est à 36°2. Cependant, l'état général, assez bon, nous fait supposer que le malade est hors de danger.

Jeudi 3 octobre. Etat très satisfaisant. Poulx à 104; tempér.: 37°2. Le pansement est imbibé de sang. Sonorité parfaite de tout l'abdomen. Le soir: poulx à 108; T. 37°4.

Vendredi 4 octobre. Etat très bon. Le ventre n'est plus douloureux. Il n'est pas encore souple. Je retire les drains ainsi que la petite mèche placée entre la face supérieure de la vésicule et le foie. Poulx à 84. T. 37°2.

Samedi 5 octobre. Etat excellent. Pansement encore imbibé. Ventre très souple. Sonorité toujours parfaite. Je retire les mè-

ches. L'épiploon vient avec la dernière. J'en profite pour l'étaler sur le foie, afin qu'il contracte des adhérences et contribue à protéger le péritoine. Pouls à 72. T. 36° 8.

Le soir, grande ascension de température, que j'attribue à une légère réaction péritonéale causée par un petit écoulement de bile dans le péritoine.

Dimanche 6 octobre. Pouls à 72. La température était déjà descendue le soir à 37°, où elle se maintient depuis jusqu'à ce jour.

Les suites sont excellentes. L'examen des urines, fait à plusieurs reprises, n'a décelé ni sucre, ni pigments, ni albumine; à peine un peu de phosphaturie. Et le malade, guéri complètement dès le 25 octobre, quitte l'hôpital le 7 novembre 1901.

OBSERVATION I

de J.-L. Faure (Société de Chirurgie, 6 mai 1896)

Contusions du foie par coup de pied de cheval.

Lésions : décollement de la vésicule; déchirure de la face inférieure du foie.

Intervention : Laparatomie. Tamponnement; pince à demeure sur une branche cystique.

Guerison.

OBSERVATION II

Routier (*Bulletin de Société de chirurgie*, Paris 1896, p. 622).

Contusion par coup de pied de cheval.

Lésions : Foie absolument éclaté; kyste hydatique concomittant rompu.

Intervention : Laparotomie.

Mort rapide.

OBSERVATION III

Gosset (Congrès de Chirurgie. 2^e session. Paris 1897. p. 516)
(Premier cas)

Contusion par coup de pied de cheval.

Lésions : Sillons d'éclatement antéro-postérieur, à 2 centimètres en dehors de la vésicule biliaire.

Intervention : Laparotomie. Tamponnement.

Guérison.

(Deuxième cas)

Contusion par coup de pied de cheval.

Lésions : Plaies multiples de la face inférieure du foie.

Intervention : Laparotomie. Tamponnement.

Mort.

OBSERVATION IV

Hartmann *Bulletin de Soc. de chirurgie.* Paris 1899, p. 143).

Contusion consécutive à un éboulement.

Lésions : Déchirure de face inférieure du foie, siégeant immédiatement à droite de la vésicule.

Intervention : Laparotomie. Tamponnement.

Guérison.

OBSERVATION V

Morestin (*Bulletin de Société anatomique*, Paris 1898, p. 57).

*Contusion du foie à la suite d'un écrasement
par un tombereau.*

Lésions : Déchirure énorme du foie accompagnée de déchirures du rein, de l'intestin et de multiples fractures des côtes.

Intervention : Laparotomie. Tamponnement.

Mort.

OBSERVATIONS VI

Guinard (Congrès de chirurgie, 2^e série, Paris 1897, p. 517)

Contusion du foie par coup de pied de cheval.

Lésion : Plaie transversale sur toute l'étendue du lobe gauche.

Intervention : Laparotomie. Suture.

Guérison.

OBSERVATION VII

Chaput (*Bulletin de société de Chirurgie*, 27 mars 1895).

Coup de pied de cheval.

Lésions : déchirure de la face inférieure à droite de vésicule biliaire.

Intervention. Laparotomie.

Mort.

OBSERVATION VIII

Michaux (*Bulletin de société de chirurgie*, 20 mars 1895.
page 202.

Chute de la hauteur d'un 2^e étage.

Lésion : petite déchirure de 4 à 5 centimètres à la face inférieure du foie.

Intervention : Laparotomie. Tamponnement.

Guérison.

OBSERVATION IX

Mauclaire (*Bulletin médical*, 10 septembre 1901).

Chute sur le dos au niveau de la région lombaire.

Lésions : large déchirure au niveau du lobe gauche, presque parallèle à l'insertion du ligament suspenseur.

Intervention. Laparotomie. Tamponnement.

Mort.

OBSERVATION X

Pajé (*Transact clin. soc. of London*. 1891-92. XXV.
page 172-177.

Choc violent de région hépatique.

Lésions : lacération profonde de la face supérieure du foie.
Rupture du rein.

Intervention. Laparotomie. Lavage.

Mort.

OBSERVATION XI

Lannelotte (*Annales de la Société Belge de chirurgie*, 1893, page 278).

Ecrasement par voiture.

Lésions : Déchirure du sillon longitudinal à gauche du cordon de veine ombilicale allant du bord antérieur au bord postérieur (vues à autopsie).

Intervention. Laparotomie. Tamponnement. Lavage.

Mort

OBSERVATION XII

Dalton (*Weekly medical Review*, page 1 à 4, in-12, 18 juillet 1890).

Chute d'un lieu élevé.

Lésions : Déchirure de la face inférieure du foie de trois pouces de longueur.

Intervention. Tamponnement.

Guérison.

OBSERVATION XIII

Kroenleim, in *Schlatter Beitrage J. Klin. chir.*, XV, 2.
Choc violent.

Lésions : organe presque séparé en deux moitiés dans son entier.

Interventions. Ponction d'abord. Laparotomie ensuite. Sutures.

Mort.

OBSERVATION XIV

Willette (*Mac. Cormac's Monop.* 1887).

Rupture du lobe droit s'étendant jusqu'au hile. Déchirure d'une branche de la veine porte.

Intervention.

Mort.

OBSERVATION XV

Masson (*Lancet.* 3 août 1899, 218.).

*Déchirure de la partie supérieure du lobe droit du foie,
longue de 6 pouces, épaisse de 2.*

Laparotomie ; lavage de la cavité péritonéale.

Mort.

OBSERVATION XVI

Gerny. (*Archiv. f. path.*, 1896. f. CXXI, page 154.)

Contusions.

Déchirure du foie.

Laparotomie ; suture, tamponnement.

Mort.

CONCLUSIONS

I. — Dans les contusions graves de l'abdomen, le foie est celui de tous les viscères qui réunit au plus haut degré les conditions les plus favorables à la déchirure et à la rupture. La situation, le volume, la consistance expliquent en partie la fréquence de la rupture de cet organe, dont les causes déterminantes principales résident dans des chocs directs, des pressions et des chocs indirects. Très rarement la contraction du diaphragme et des muscles de la paroi abdominale doivent être incriminés.

II. — Les ruptures siègent le plus souvent au niveau de la face convexe du lobe droit. Elles sont moins fréquentes au niveau de la face convexe du lobe gauche, de la face inférieure et des bords du foie.

III. — Les ruptures siégeant au niveau de la face convexe du foie sont en général perpendiculaires à la direction des forces qui agissent sur l'organe. Elles résulteraient de l'exagération de la courbure du foie. Les ruptures de la face inférieure semblent au con-

traire être dues à un redressement de la face convexe du foie.

IV. — Au point de vue clinique, en dehors du collapsus et du *shock* qui accompagnent tous les traumatismes de l'abdomen sans distinction, il existe plusieurs signes de grande valeur qui permettront de poser le diagnostic de rupture du foie : une douleur fixe, profonde, localisée en un point marqué de l'hypochondre droit, exagérée par la pression ; une défense musculaire beaucoup plus marquée encore au niveau du foie que sur les autres points de la paroi abdominale ; enfin une zone de matité située au-dessous du foie et au niveau de la région épigastrique doit faire penser à une hémorragie interne, conséquence de la rupture du viscère. Il est difficile d'évaluer la quantité de sang épanché, car les phénomènes de collapsus et de *shock*, masquent la symptomatologie habituelle de l'hémorragie interne, tout au moins pendant les premières heures qui suivent l'accident.

V. — Dans les cas très graves, où la mort survient très rapidement, elle est due aux phénomènes de collapsus ou à une hémorragie foudroyante. Dans la plupart des cas le pronostic tout en étant sévère est subordonné à la rapidité de l'intervention chirurgicale.

VI. — Par la laparotomie médiane sus-ombilicale, il est facile d'aborder la face convexe et la face inférieure du lobe gauche. Si l'on a des raisons de sup-

poser que la rupture du viscère siège sur la face convexe du lobe droit ou profondément au niveau de sa face inférieure, il ne faudra pas craindre de sectionner transversalement le muscle droit, afin de se donner plus de jour. — Les sutures profondes au catgut constituent le meilleur procédé qui soit de nature à arrêter l'hémorragie, et à favoriser la rapide cicatrisation. Dans le cas où elles sont impossibles par suite de la situation trop profonde de la déchirure du viscère, le tamponnement très serré à la gaze stérilisée constitue la seule ressource.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
PAUL BERGER.

Vu : LE DOYEN,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :

LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ROUSTAN. — *Thèse d'Agrégation*, 1875.
- FÉVRIER. — *Gazette Médicale*, 1888, p. 439, 441.
- TERRILLON. — *Archives de physiologie et de pathol.* Paris, 1875, II.
- VANWERTS. — *Archives génér. de médecine*. Janvier 1897, page 44.
- PERCHERON. — Etude clinique et médico-légale des contusions et ruptures du foie. *Thèse de Lyon*, 1892.
- ADLER. — De la laparotomie d'urgence dans les traumatismes abdominaux. *Thèse de Paris*, 1892.
- SIEUR. — De l'intervention chirurgicale dans les contusions graves de l'abdomen.
— (*Archives génér. de médecine*, mai, juin, juillet 1893.
- MAUBRAC. — *G. Médic.* Paris, 1886, page 449.
- TADDÉE. — De la contusion du foie. *Thèse de Montpellier*, 1891.
- LUDWIG-MAYER. — *Der Wunden der Leber und Gallenblak*, Munich, 1872.
- CAMPAGNAC. — *J. heb.* t. II. 1829.
- FAURE. — *Gazette hebdomadaire*. 13 août 1896.
- FAURE. — *Traité de chirurgie* le Dentu. Delbet, t. VIII.
- VERNEUIL. — *Bulletin d'Académie de médecine*. Paris. 1872.

TERRIER ET AUVRAY. — Chirurgie du foie et des voies biliaires.

MONOD ET VANWERTS. — *Revue de gynécologie*. Juin 1897.

LEJARS. — *Traité de chirurgie d'urgence*.

MANBRAC. — *Progrès médical*, 1884, pages 477, 479.

CORNIL ET CARNOT — Cicatrisation des plaies du foie. *Semaine médicale*, 2 nov. 1898, p. 441.

SCHWARTZ. — Chirurgie du foie.

MICHAUX. — *Bulletin de Société de chirurgie*. 1895.

SEGOND. — *Traité de Chirurgie Duplay-Reclus*, t. VII.

MAUCLAIRE. — Clinique chirurgicale. *Bulletin médical*, 18 septembre 1901.

BERGER. — *Archives générales de médecine*, 1904.

BUZANÇAIS (INDRE); IMPRIMERIE F. DEVERDUN.
